

RÉUSSITES

CAPSA

Entreprise leader dans le secteur laitier et première entreprise espagnole laitière ayant obtenu le certificat d'entreprise saine de l'Association espagnole de normalisation et de certification (AENOR). Fabricant de lait, de produits laitiers enrichis, de crème, de fromages et de yaourts.

Le leadership en innovation représente l'un de ses piliers stratégiques, en travaillant avec des entreprises leaders, des universités et des entités de soutien à la RDI dans des projets ayant pour but de mettre en évidence des aliments pouvant réduire les risques de pathologies chroniques depuis l'âge moyen de la vie ou d'identifier des facteurs ayant une influence sur le microbiote humain et son rôle dans l'obésité et

BAYER

Multinationale, fabricant de matière première pour le secteur pharmaceutique.

L'usine d'acétylsalicylique de Bayer aux Asturies concentre 100 % de la production du principe actif de l'Aspirine, médicament qui est consommé, chaque jour, près de 200 millions de fois dans le monde entier.

De la même manière, et en conséquence de ses niveaux élevés de compétitivité, d'expérience et de qualité, l'usine de Bayer aux Asturies, prévoit d'assumer la production mondiale d'un principe actif destiné à un médicament antiparasites pour les animaux domestiques.

IMOMA

L'IMOMA est une initiative privée de Corporation Masaveu, Cajastur et Medicina Asturiana pour lutter contre le cancer. Son activité d'assistance repose sur trois piliers : l'attention au patient coordonnée, actualisée et personnalisée, l'intégration des avancées en biologie moléculaire dans les protocoles cliniques, et le pari sur la radiothérapie de dernière génération.

INSTITUT OPHTALMOLOGIQUE FERNÁNDEZ-VEGA

L'Institut ophtalmologique Fernández-Vega réalise une activité d'assistance spécialisée en Ophtalmologie en s'occupant d'environ 100 000 patients chaque année, dont 65 000 viennent de l'extérieur des Asturies.

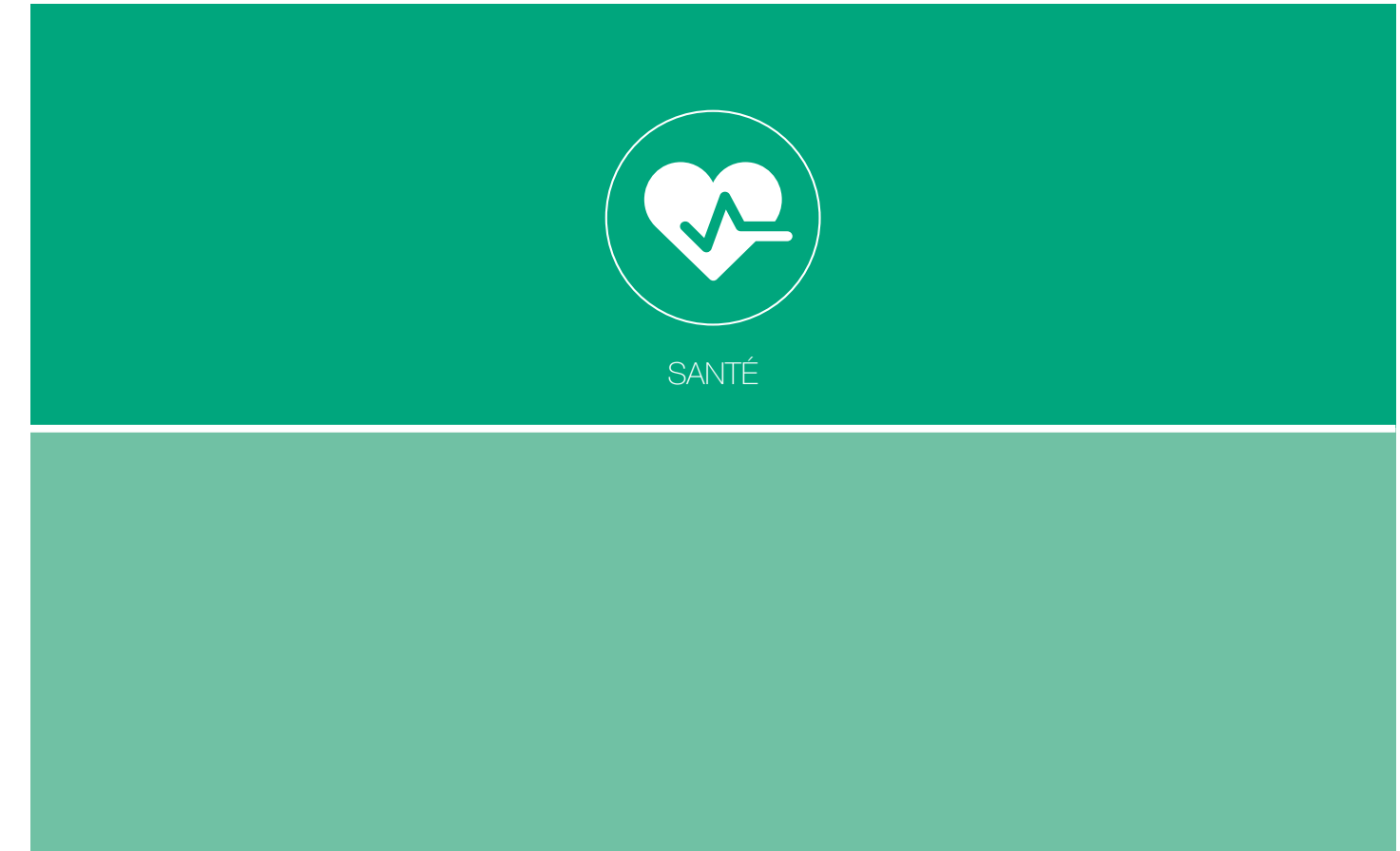
Parallèlement à cette activité, une recherche clinique est réalisée, celle-ci évalue les résultats pour réaliser des améliorations continues et incorporer de nouveaux traitements médicaux et de chirurgies, en améliorant les services traditionnels et en offrant de nouveaux produits dans le domaine de l'ophtalmologie et des sciences de la vision basés sur ses projets de RDI.



investinasturias.es | www.idepa.es

Institut de développement économique de la Principauté des Asturies, IDEPA
Parque Tecnológico de Asturias. 33428. Llanera, Asturias, Espagne.
Tél.: + 34 985 980 020 Fax: + 34 985 264 455 E-mail: investinasturias@idepa.es

D.L. AS-1734-2015



SANTÉ

investinasturias
the green & kind land





LE SECTEUR SANTÉ AUX ASTURIES

La médecine et l'industrie biosanitaire sont des secteurs stratégiques aux Asturies.

Les Asturies réalisent un pari important sur le développement de la biotechnologie, la bio-informatique et la biomédecine basée sur l'impulsion d'infrastructures telles que l'Hôpital universitaire central des Asturies (HUCA), le soutien à des projets de R&D de l'Université d'Oviedo ou l'importante activité innovatrice générée par l'Institut ophtalmologique Fernández-Vega.

1 433

Milliard d'euros

Budget 2015

16 000

Emplois

Postes de travail directs

38 %

Budget régional

SES PA

250

Entreprises

Relation avec plus de 250 entreprises de différents secteurs

Le Service de santé de la Principauté des Asturies (SES PA), ayant un budget, en 2015, de plus de 1 433 milliard d'euros est considéré comme l'une des premières « entreprises » de la Communauté autonome, avec 16 000 postes de travail directs et un poids de presque 38 % sur le budget régional. Le SES PA est lié à plus de 250 entreprises de différents secteurs productifs avec un volume d'affaires supérieur à 400 millions d'euros. Parmi celles-ci, il y a des entreprises du secteur sanitaire, par l'achat direct de produits sanitaires et de médicaments mais aussi des entreprises de services généraux, comme des entreprises de surveillance, de nettoyage, d'hôtellerie, de transport sanitaire, de distribution électrique, etc.



INNOVATION & TECHNOLOGIE

HUCA. HÔPITAL UNIVERSITAIRE CENTRAL DES ASTURIES

Le HUCA a été créé en 1989, grâce à un accord entre l'administration autonome et l'Institut national de la santé (INSALUD), en intégrant la gestion de trois centres : l'hôpital Nuestra Señora de Covadonga, l'Institut national de silicose, tous les deux appartenant à la Sécurité sociale et à l'hôpital général des Asturies, propriété de la communauté autonome. Actuellement, le HUCA dépend du SES PA.

L'accord spécifique signé entre l'Université d'Oviedo, INSALUD et la principauté des Asturies, et approuvé en 1990, confère à HUCA son caractère d'hôpital universitaire.

Le HUCA a terminé, en 2013, les travaux de son bâtiment actuel à Oviedo. **Le nouveau HUCA forme un espace unique pour l'assistance, l'enseignement et la recherche**, en générant des synergies avec les infrastructures du milieu : FINBA, le Laboratoire de la santé publique et la pépinière d'entreprises de sciences de la santé.

Il faut souligner la stratégie pour le **développement des Systèmes d'information en santé (EDESIS), noyau du projet pour l'informatisation des centres sanitaires de la région**. Parmi les projets développés par EDESIS il y a le système d'information d'assistance intégré, le système d'identification de la population et des ressources, des applications départementales pour la pharmacie, des laboratoires et l'image numérique radiologique, et l'ordonnance électronique.

Au niveau de l'aspect de l'assistance, on encourage le développement de dispositifs et de capteurs pour le suivi de marqueurs biologiques à distance et leur intégration aux systèmes SIH des centres et le télécontrôle de paramètres environnementaux.

FINBA. FONDATION POUR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION BIOSANITAIRE AUX ASTURIES

La FINBA est l'organisme se chargeant de gérer la recherche biomédicale d'excellence aux Asturies. Il s'agit d'une organisation encouragée par le gouvernement de la Principauté des Asturies en partenariat avec l'Université d'Oviedo et qui compte sur le soutien de plusieurs entreprises qui y participent en tant que sponsors ou entités bienfaitrices.

Elle est née dans le but d'impulser la recherche biomédicale en profitant des synergies avec l'Hôpital universitaire central des Asturies (HUCA) afin de profiter des connaissances du système sanitaire asturien et en promouvant le travail avec les équipes de recherche.

PÉPINIÈRE D'ENTREPRISES SCIENCES DE LA SANTÉ

Centre destiné à héberger des initiatives d'entreprise dans le domaine de la RDI en sciences de la santé, très proche de l'Hôpital universitaire central des Asturies (HUCA). Initiative dirigée par la mairie d'Oviedo.

BIOBANQUE

La biobanque dispose de plus de 60 000 échantillons biologiques humains disponibles pour être cédés à des projets de recherche. Il appartient au réseau national de biobanques de l'Institut de Santé Carlos III, qui fait à son tour partie du réseau européen de biobanques BBMRI - Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure.

La biobanque est **formée par trois sous-unités** : **La banque de cerveaux** (centralisée au cœur de l'HUCA), **la banque d'ADN, de plasma et de cellules** (centralisée dans le cœur de l'HUCA) et **la banque de tumeurs** (composée par un réseau de banques de tumeurs dans les différents hôpitaux des Asturies).

OSBA. OBSERVATOIRE DE SANTÉ AUX ASTURIES

L'OSBA, encouragé par le gouvernement régional, développe trois lignes fondamentales : **générer un espace de connaissance sur l'information de la santé** aux Asturies ; **garantir que cette information soit transmise de la manière la plus compréhensible possible au plus grand nombre d'agents sociaux possibles** et, finalement, **lier l'information de la santé des indicateurs** aux différentes actions communautaires en santé qui sont développées aux Asturies.

Il s'agit d'un projet réalisé en collaboration avec la School of Public Health and Medicine de l'Université du Wisconsin, qui participe actuellement au modèle des County Health rankings aux États-Unis.



Bioprinting : le Centre Technologique de production et de conception industrielle des Asturies (PRODINTEC) est une référence dans le domaine de la bio-impression 3D en ce qui concerne le développement technologique et les expériences dans des projets de R&D à travers sa ligne pilote roll to roll, grâce à plus de 10 ans d'expérience dans les technologies de fabrication additive.

L'objectif est d'arriver à fabriquer, avec les mêmes techniques de la fabrication additive, des tissus et des organes humains.

UNIVERSITÉ D' OVIEDO

La formation en biomédecine et santé de l'Université d'Oviedo est l'une des plus prestigieuses de l'Espagne et accueille de multiples recherches liées à la biotechnologie, spécialement au sein de l'IUBA (Institut universitaire de biotechnologie), l'IUOPA (Institut universitaire d'oncologie de la Principauté des Asturies) et l'INEUROPA (Institut universitaire de neurosciences de la Principauté des Asturies).

Le Cluster de biomédecine et de santé regroupe plus de 70 groupes qui travaillent à la frontière de la connaissance actuelle sur cinq lignes basiques de recherche :

- La génomique et protéomique liée au cancer et au vieillissement
- Le développement et dégénération cérébrale
- La biomédecine et développement de médicaments
- La médecine régénérative, greffes et implants
- La recherche en production d'aliments et technologie alimentaire

Les services scientifiques et techniques pour la recherche sont accessibles pour des centres de recherche et au public en général (entreprises et particuliers). Parmi les domaines liés au domaine de la santé et de la biotechnologie, il faut citer :

- L'unité d'essais biotechnologiques et biomédicaux
- L'unité de technologie alimentaire
- L'unité de vivarium et d'essais précliniques
- L'unité d'essais environnementaux

BIO-INCUBATEUR PARC TECHNOLOGIQUE DES ASTURIES

La bio-incubateur du Parc Technologique des Asturies, impulsée par l'Institut de développement économique de la Principauté des Asturies (IDEPA) et gérée par le CEEI est un **espace innovateur qui offre un logement et un équipement spécifiques adaptés aux besoins des entreprises « bio »**.

À travers le programme BIOCEEI ASTURIAS, l'IDEPA et le CEEI **encourage la captation et la gestion de projets d'entreprises dans le domaine des sciences de la vie**. Une fois les initiatives détectées, celles-ci seront accompagnées d'un itinéraire de conseil et de formation individualisés, et de manière parallèle, elles participent à un programme d'accélération de projets « biotech ».

ÉDUCATION

L'Université d'Oviedo offre de nouvelles licences universitaires adaptées à l'espace européen supérieur avec des diplômes qui englobent la plus grande partie des domaines de la connaissance. 30 % de ses plus de

22 000 étudiants inscrits font des études techniques (biotechnologie, biologie, géologie, chimie, physique, mathématiques, ingénierie des ressources minières et énergétiques, ingénierie forestière et du milieu naturel...).

Il faut souligner les diplômes suivants de l'Université d'Oviedo liés au secteur de la santé :

Master universitaire International en sciences analytiques et bio-analytiques

Master universitaire en biotechnologie de l'environnement et de la santé

Master universitaire en biotechnologie alimentaire

Master universitaire en biologie et technologie de la reproduction

Master universitaire en chimie et développement durable

La formation professionnelle réglementée, avec plus de 17 000 étudiants inscrits, dont plus de 35 % font des études techniques, complète la qualification technique de la main d'œuvre asturienne, en combinant la formation théorique et les stages en entreprise.

FIO. FONDATION DE RECHERCHE OPHTHALMOLOGIQUE

Encouragée par l'Institut ophtalmologique Fernández Vega, la FIO **développe une recherche translationnelle sur la superficie oculaire et de la cornée, sur la génétique de maladies oculaires et la neurobiologie oculaire** avec des professionnels de premier niveau international.



SANTÉ

investnasturias

the green & kind land





RÉUSSITES

CAPSA

Entreprise leader dans le secteur laitier et première entreprise espagnole laitière ayant obtenu le certificat d'entreprise saine de l'Association espagnole de normalisation et de certification (AENOR). Fabricant de lait, de produits laitiers enrichis, de crème, de fromages et de yaourts.

Le leadership en innovation représente l'un de ses piliers stratégiques, en travaillant avec des entreprises leaders, des universités et des entités de soutien à la RDI dans des projets ayant pour but de mettre en évidence des aliments pouvant réduire les risques de pathologies chroniques depuis l'âge moyen de la vie ou d'identifier des facteurs ayant une influence sur le microbiote humain et son rôle dans l'obésité et

BAYER

Multinationale, fabricant de matière première pour le secteur pharmaceutique.

L'usine d'acide acétylsalicylique de Bayer aux Asturies concentre 100 % de la production du principe actif de l'Aspirine, médicament qui est consommé, chaque jour, près de 200 millions de fois dans le monde entier.

De la même manière, et en conséquence de ses niveaux élevés de compétitivité, d'expérience et de qualité, l'usine de Bayer aux Asturies, prévoit d'assumer la production mondiale d'un principe actif destiné à un médicament antiparasites pour les animaux domestiques.

IMOMA

L'IMOMA est une initiative privée de Corporation Masaveu, Cajastur et Medicina Asturiana pour lutter contre le cancer. Son activité d'assistance repose sur trois piliers : l'attention au patient coordonnée, actualisée et personnalisée, l'intégration des avancées en biologie moléculaire dans les protocoles cliniques, et le pari sur la radiothérapie de dernière génération.

INSTITUT OPHTALMOLOGIQUE FERNÁNDEZ-VEGA

L'Institut ophtalmologique Fernández-Vega réalise une activité d'assistance spécialisée en Ophtalmologie en s'occupant d'environ 100 000 patients chaque année, dont 65 000 viennent de l'extérieur des Asturies.

Parallèlement à cette activité, une recherche clinique est réalisée, celle-ci évalue les résultats pour réaliser des améliorations continues et incorporer de nouveaux traitements médicaux et de chirurgies, en améliorant les services traditionnels et en offrant de nouveaux produits dans le domaine de l'ophtalmologie et des sciences de la vision basés sur ses projets de RDI.



LE SECTEUR SANTÉ AUX ASTURIES

La médecine et l'industrie biosanitaire sont des secteurs stratégiques aux Asturies.

Les Asturies réalisent un pari important sur le développement de la biotechnologie, la bio-informatique et la biomédecine basée sur l'impulsion d'infrastructures telles que l'Hôpital universitaire central des Asturies (HUCA), le soutien à des projets de R&D de l'Université d'Oviedo ou l'importante activité innovatrice générée par l'Institut ophtalmologique Fernández-Vega.

1 433

Milliard d'euros

Budget 2015

16 000

Emplois

Postes de travail
directs

38 %

Budget régional

SESPA

250

Entreprises

Relation avec
plus de 250
entreprises de
différents secteurs

Le Service de santé de la Principauté des Asturies (SESPA), ayant un budget, en 2015, de plus de 1 433 milliard d'euros est considéré comme l'une des premières « entreprises » de la Communauté autonome, avec 16 000 postes de travail directs et un poids de presque 38 % sur le budget régional. Le SESPA est lié à plus de 250 entreprises de différents secteurs productifs avec un volume d'affaires supérieur à 400 millions d'euros. Parmi celles-ci, il y a des entreprises du secteur sanitaire, par l'achat direct de produits sanitaires et de médicaments mais aussi des entreprises de services généraux, comme des entreprises de surveillance, de nettoyage, d'hôtellerie, de transport sanitaire, de distribution électrique, etc.

Les Asturies,
Référence
européenne en
innovation liée
au vieillissement
actif.

La Commission
Européenne a
sélectionné les
Asturies comme
l'un des Sites
de Référence
Européen en
innovation pour
le vieillissement
Actif et en Bonne
Santé.



EIP on AHA

REFERENCE SITE



INNOVATION & TECHNOLOGIE

HUCA. HÔPITAL UNIVERSITAIRE CENTRAL DES ASTURIES

Le HUCA a été créé en 1989, grâce à un accord entre l'administration autonome et l'Institut national de la santé (INSALUD), en intégrant la gestion de trois centres : l'hôpital Nuestra Señora de Covadonga, l'Institut national de silicose, tous les deux appartenant à la Sécurité sociale et à l'hôpital général des Asturies, propriété de la communauté autonome. Actuellement, le HUCA dépend du SESPA.

L'accord spécifique signé entre l'Université d'Oviedo, INSALUD et la principauté des Asturies, et approuvé en 1990, confère à HUCA son caractère d'Hôpital universitaire.

Le HUCA a terminé, en 2013, les travaux de son bâtiment actuel à Oviedo. **Le nouveau HUCA forme un espace unique pour l'assistance, l'enseignement et la recherche**, en générant des synergies avec les infrastructures du milieu : FINBA, le Laboratoire de la santé publique et la pépinière d'entreprises de sciences de la santé.

Il faut souligner la stratégie pour le **développement des Systèmes d'information en santé (EDESIS), noyau du projet pour l'informatisation des centres sanitaires de la région**. Parmi les projets développés par EDESIS il y a le système d'information d'assistance intégré, le système d'identification de la population et des ressources, des applications départementales pour la pharmacie, des laboratoires et l'image numérique radiologique, et l'ordonnance électronique.

Au niveau de l'aspect de l'assistance, on encourage le développement de dispositifs et de capteurs pour le suivi de marqueurs biologiques à distance et leur intégration aux systèmes SIH des centres et le télécontrôle de paramètres environnementaux.

FINBA. FONDATION POUR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION BIOSANITAIRE AUX ASTURIES

La FINBA est l'organisme se chargeant de gérer la recherche biomédicale d'excellence aux Asturies. Il s'agit d'une organisation encouragée par le gouvernement de la Principauté des Asturies en partenariat avec l'Université d'Oviedo et qui compte sur le soutien de plusieurs entreprises qui y participent en tant que sponsors ou entités bienfaitrices.

Elle est née dans le but d'impulser la recherche biomédicale en profitant des synergies avec l'Hôpital universitaire central des Asturies (HUCA) afin de profiter des connaissances du système sanitaire asturien et en promouvant le travail avec les équipes de recherche.

PÉPINIÈRE D'ENTREPRISES SCIENCES DE LA SANTÉ

Centre destiné à héberger des initiatives d'entreprise dans le domaine de la RDI en sciences de la santé, très proche de l'Hôpital universitaire central des Asturies (HUCA). Initiative dirigée par la mairie d'Oviedo.

BIOBANQUE

La biobanque dispose de plus de 60 000 échantillons biologiques humains disponibles pour être cédés à des projets de recherche. Il appartient au réseau national de biobanques de l'Institut de Santé Carlos III, qui fait à son tour partie du réseau européen de biobanques BBMRI - Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure.

La biobanque est **formée par trois sous-unités : La banque de cerveaux** (centralisée au cœur de l'HUCA), **la banque d'ADN, de plasma et de cellules** (centralisée dans le cœur de l'HUCA) et **la banque de tumeurs** (composée par un réseau de banques de tumeurs dans les différents hôpitaux des Asturies).

OSBA. OBSERVATOIRE DE SANTÉ AUX ASTURIES

L'OSBA, encouragé par le gouvernement régional, développe trois lignes fondamentales : **générer un espace de connaissance sur l'information de la santé** aux Asturies ; **garantir que cette information soit transmise de la manière la plus compréhensible possible au plus grand nombre d'agents sociaux possibles** et, finalement, **lier l'information de la santé des indicateurs** aux différentes actions communautaires en santé qui sont développées aux Asturies.

Il s'agit d'un projet réalisé en collaboration avec la School of Public Health and Medicine de l'Université du Wisconsin, qui participe actuellement au modèle des County Health rankings aux États-Unis.



Bioprinting : le Centre Technologique de production et de conception industrielle des Asturies (PRODINTEC) est une référence dans le domaine de la bio-impression 3D en ce qui concerne le développement technologique et les expériences dans des projets de R&D à travers sa ligne pilote roll to roll, grâce à plus de 10 ans d'expérience dans les technologies de fabrication additive.

L'objectif est d'arriver à fabriquer, avec les mêmes techniques de la fabrication additive, des tissus et des organes humains.

UNIVERSITÉ D' OVIEDO

La formation en biomédecine et santé de l'Université d'Oviedo est l'une des plus prestigieuses de l'Espagne et accueille de multiples recherches liées à la

biotechnologie, spécialement au sein de l'IUBA (Institut universitaire de biotechnologie), l'IUOPA (Institut universitaire d'oncologie de la Principauté des Asturies) et l'INEUROPA (Institut universitaire de neurosciences de la Principauté des Asturies).

Le Cluster de biomédecine et de santé regroupe plus de 70 groupes qui travaillent à la frontière de la connaissance actuelle sur cinq lignes basiques de recherche :

- La génomique et protéomique liée au cancer et au vieillissement
- Le développement et dégénération cérébrale
- La biomédecine et développement de médicaments
- La médecine régénérative, greffes et implants
- La recherche en production d'aliments et technologie alimentaire

Les services scientifiques et techniques pour la recherche sont accessibles pour des centres de recherche et au public en général (entreprises et particuliers). Parmi les domaines liés au domaine de la santé et de la biotechnologie, il faut citer :

- L'unité d'essais biotechnologiques et biomédicaux
- L'unité de technologie alimentaire
- L'unité de vivarium et d'essais précliniques
- L'unité d'essais environnementaux

BIO-INCUBATEUR PARC TECHNOLOGIQUE DES ASTURIAS

La bio-incubateur du Parc Technologique des Asturies, impulsée par l'Institut de développement économique de la Principauté des Asturies (IDEPA) et gérée par le CEEI est un **espace innovateur qui offre un logement et un équipement spécifiques adaptés aux besoins des entreprises « bio »**.

À travers le programme BIOCEEI ASTURIAS, l'IDEPA et le CEEI **encourage la captation et la gestion de projets d'entreprises dans le domaine des sciences de la vie**. Une fois les initiatives détectées, celles-ci seront accompagnées d'un itinéraire de conseil et de formation individualisé, et de manière parallèle, elles participent à un programme d'accélération de projets **« biotech »**.

ÉDUCATION

L'Université d'Oviedo offre de nouvelles licences universitaires adaptées à l'espace européen supérieur avec des diplômes qui englobent la plus grande partie des domaines de la connaissance. 30 % de ses plus de

22 000 étudiants inscrits font des études techniques (biotechnologie, biologie, géologie, chimie, physique, mathématiques, ingénierie des ressources minières et énergétiques, ingénierie forestière et du milieu naturel...).

Il faut souligner les diplômes suivants de l'Université d'Oviedo liés au secteur de la santé :

Master universitaire International en sciences analytiques et bio-analytiques

Master universitaire en biotechnologie de l'environnement et de la santé

Master universitaire en biotechnologie alimentaire

Master universitaire en biologie et technologie de la reproduction

Master universitaire en chimie et développement durable

La formation professionnelle réglementée, avec plus de 17 000 étudiants inscrits, dont plus de 35 % font des études techniques, complète la qualification technique de la main d'oeuvre asturienne, en combinant la formation théorique et les stages en entreprise.

FIO. FONDATION DE RECHERCHE OPHTALMOLOGIQUE

Encouragée par l'Institut ophtalmologique Fernández Vega, la FIO **développe une recherche translationnelle sur la superficie oculaire et de la cornée, sur la génétique de maladies oculaires et la neurobiologie oculaire** avec des professionnels de premier niveau international.



investinasturias.es | www.idepa.es

Institut de développement économique de la Principauté des Asturies, IDEPA
Parque Tecnológico de Asturias, 33428. Llanera, Asturias, Espagne.
Tél.: + 34 985 980 020 Fax: + 34 985 264 455 E-mail: investinasturias@idepa.es